

*Fulmarus glacialis* (L.) ist in Holland ein ziemlich seltener Gast. Seit dem Jahre 1880 hat man meines Wissens nur dreimal ein Stück gefangen. Die diesbezüglichen Daten sind folgende:

16. Dezbr. 1898 ein Exemplar bei Oostzaan (Prov. Nord-Holland),  
5. Dezbr. 1899 idem bei Hornhuizen (Prov. Groningen),  
6. Dezbr. 1899 eines altes ♂ bei idem.

Die zwei erstgenannten Vögel sind im Museum des Zoologischen Gartens in Amsterdam, der letzte in meiner Sammlung aufgestellt.

Doorn (Holland), den 27. Juni 1900.

## Über die Lebensweise der Vögel Spitzbergens.

(Fortsetzung von S. 100—107.)

Die Schwalbenschwanzmöwe, *Xema sabinei* (Sab.).

Diese in der europäischen Arctis sehr seltene Möwe hat ihr Hauptverbreitungsgebiet auf der amerikanischen Seite des Poles. In der Baffins-Bai und der Davis-Strasse gehört sie nicht zu den Seltenheiten. Durch uns dürfte sie wohl zum ersten Male als Brutvogel Spitzbergens nachgewiesen sein. Herr Schalow, dem die von uns erlegten Exemplare vorlagen, schreibt hierüber folgendes: „Die vorliegenden 3 Exemplare sind alte Vögel im Brutkleid. Die Geschlechter sind in der Färbung vollständig gleich; in den Grössenverhältnissen scheinen die ♀ den ♂ etwas nachzustehen.“

„Die anderen Arbeiten über die spitzbergische Vogelfauna führen *Xema sabinei* entweder gar nicht auf, wie z. B. die von Trevor-Battye, oder sie versehen diese Möwenart hinsichtlich ihres Vorkommens in dem beregten Gebiet mit einem Fragezeichen. So Palmén und Kükenthal. Was die älteren Angaben über auf Spitzbergen erlegte Exemplare dieser Art anlangt, so unterliegt es nach den eingehenden und kritischen Untersuchungen Prof. Malmgren's (Journ. f. Ornith., 1865, p. 396—398) für mich keinem Zweifel, dass die Mitteilungen von J. C. Ross (im Appendix zu Sir Parry's Attempt to reach the north pole, 1827) durchaus irrig sind, und dass auch die immer wieder citierte Mitteilung, nach welcher Sabine 2 im Brutkleide befindliche Exemplare im Juli 1823 auf Spitzbergen geschossen habe, auf einem Irrtum beruht. Das British Museum besitzt kein in dem vorgenannten Inselgebiet erlegtes Exemplar. Die Angaben von Richardson (Faun. bor. American, Vol. II, p. 428) wie die noch jüngst von Saunders in dessen Manuel of British Birds gegebenen, über das Vorkommen der Sabinenmöwe in dem spitzbergischen Inselgebiet beruhen allein auf den obigen, von Malmgren besprochenen Mitteilungen. Dr. Bessels versicherte von Heuglin (Reisen Nordpolarmeer, Bd. III, p. 189), „diese mit keiner anderen Art zu

verwechselnde Möwe“ auf Spitzbergen beobachtet zu haben. Und ich halte dies nicht für unwahrscheinlich.“

„Jedenfalls aber muss ich nach all den Angaben über das Vorkommen von *Xema sabinei* in unserem Gebiet, die ich zu kontrollieren vermag, annehmen, dass die vorliegenden 3 Exemplare die ersten sind, die nachweislich auf Spitzbergen geschossen wurden. Ich glaube mit Sicherheit sagen zu dürfen, dass die Art auch auf der Insel brütet, wie dies bekanntlich für Grönland nachgewiesen ist. Auf Jan-Meyen wurde *Xema sabinei* einzeln beobachtet, aber nicht als Brutvogel gefunden. Von Franz-Josephs-Land, Nowaja-Semlja und Waigatsch kennen wir diese Möwe noch nicht.“

Wir haben diese Möwe nur auf der Great-Insel beobachtet; wie schon oben erwähnt, lebt sie in inniger Freundschaft mit den Seeschwalben, denen sie nicht nur im Fluge, sondern auch im ganzen Habitus ähnlich ist. Auch das ganze Benehmen ist dasselbe wie bei diesen Vögeln, sie griffen uns ebenso wie diese an, und als ein Weibchen geschossen war, blieb das Männchen ebenso unzertrennlich bei der Leiche und konnte erlegt werden. Wir hatten die sichere Ueberzeugung, dass sie hier brüteten, konnten aber wegen eintretenden dichten Nebels die Eier nicht finden (dass sie hier brüteten, bewies uns die spätere Untersuchung der geschossenen 2 Weibchen). Es wurden im ganzen 8 Paare dieser Möwe gezählt, wegen des Nebels konnten leider nur 3 Stück erlegt werden.

Im Magen der geschossenen Exemplare wurden einige Krebsreste und Annellidenborsten ausser kleinen Steinen gefunden, also dieselben Nährtiere wie bei den Seeschwalben.

#### Die Elfenbeinmöwe, *Gavia alba* (Gunn.)

ist die schönste Möwe des Spitzbergengebietes, ihr schneeweisses Gefieder strahlt stets, trotz ihrer recht schmutzigen Beschäftigung als Aasfresser, in blendendster Reinheit. Sie ist ein echter Bewohner des Eises; wo dieses fehlt, ist sie auch nicht zu finden. Auf der Bären-Insel haben wir sie nicht gesehen, ebensowenig längs der ganzen Westküste von Spitzbergen, wo der warme Golfstrom bei unserer Ankunft schon alles Eis weggezehrt hatte. Schon der hamburgische Feldscher Martens, der alte Spitzbergenfahrer, beobachtete richtig, dass sie sich selten auf das Wasser setzt, sondern fast stets auf dem Eise ruht, auf dem sie nur schwer wegen ihrer Farbe zu erkennen ist. Häufig sieht man sie im Kreise um die Robbenlöcher im Verein mit einzelnen *Larus glaucus* sitzen und auf die Robbe lauern, der sie vielleicht etwas von ihrer Beute wegschnappen oder an deren Fäkalien sie sich wenigstens ergötzen können. Stundenlang sitzen sie so starr auf einem Fleck, und dieses Benehmen hat wohl den humorvollen alten Martens veranlasst, sie Ratsherren zu taufen, während er den grossen *Larus glaucus* Bürgermeister nannte. In der That

macht eine solche Möwengruppe aus der Ferne bei der häufig vergrössernden Luftspiegelung dieser Gegenden den Eindruck eines um einen runden Tisch versammelten hohen Stadtrates. Im Osten Spitzbergens, im Stor-Fjord und in der Olga-Strasse waren die Elfenbeinmöwen überall häufig, wo Treibeismassen vorhanden waren; auch ganz im Norden an der Festeiskante auf 81° 32' N. Br. waren sie zahlreich vertreten. Von ihrer Häufigkeit auf der Jena-Insel kann folgendes Beispiel einen Begriff machen. Wir hatten eine Robbe erlegt und schleiften das blutige Fell über den Schnee der vereisten Südbucht, eine lange blutige Spur hinter uns lassend; soweit nun das Auge reichte, war diese rote Strasse besetzt mit Elfenbeinmöwen, welche gierig den blutigen Schnee frassen, ein prachtvoller Anblick!

In dem Eisbärenorado dieser Insel konnten wir auch häufig die Beobachtung machen, dass die Elfenbeinmöwen mit Vorliebe die thranreiche Losung der Bären verzehrten.

Ein Eisbärenkadaver, den wir nach Abziehung des Felles auf dem Eise liegen gelassen hatten, war von den Elfenbeinmöwen am nächsten Tage schon fast vollständig skelettiert; doch haben wir auch öfter beobachtet, dass die Elfenbeinmöwe Fische geschickt aus dem Meere fängt, und der Mageninhalt bewies, dass sie sogar mit Planktonorganismen vorlieb nimmt.

Als Brutvogel sahen wir *Gavia alba* auf allen 3 Inseln des König-Karls-Landes und vereinzelt am Helis-Sund. Bisher war die Elfenbeinmöwe nur als Felsenbrüter bekannt. Malmgren fand 1861 den ersten Brutplatz in der Murchison-Bai an einem hohen Felsen, auf dem ausserdem *Larus glaucus* und *Rissa tridactyla* nisteten; in derselben Gesellschaft fanden wir sie an den Strandfelsen von Cap Hammerfest und Cap Weissenfels auf Schwedisch-Vorland und an den Plateaurändern auf der Südseite der Jena-Insel. Unter ganz anderen Bedingungen hingegen brütete sie auf der Olbel-Insel, der östlichsten der 3 König-Karls-Inseln; hier lebte sie als typischer Inselbrüter in Gesellschaft der Seeschwalben und Eiderenten. Als Felsenbrüter haben wir sie nicht in grossen Mengen beisammen nisten sehen, wie hier auf dem flachen Trümmerfeld dieser öden Insel. Der Brutplatz, den wir für den grössten bisher bekannten halten, lag in der Nähe einer Schneefläche, an deren Rande sich einige Schmelzwasserteiche gebildet hatten und mass ca. 100—800 qm. Hier sasssen 300—400 Elfenbeinmöwen bei einander. Die meisten hatten gar kein Nest gebaut, sondern die Eier auf die kahle Erde gelegt (auch ein Unterschied von ihrem Benehmen auf den Vogelfelsen), einzelne benutzten aber alte Eiderentennester oder hatten das Material derselben zu einer kunstlosen Unterlage verwertet. Die Gelege bestehen nur aus 2 Eiern. Am 2. August war noch eine bedeutende Anzahl derselben nur wenig bebrütet, sodass wir mehrere Dutzend davon ausblasen konnten. In den meisten Nestern waren aber schon Dunenjunge, die dicht bei einander



gedrängt sassen und bei unserem Herannahen ängstlich piepten, einzelne wurden gerade beim Ausschlüpfen aus dem Ei überrascht. Ausserdem trieben sich aber auch schon ältere Dunenjunge und selbst ausgewachsene, flügge Exemplare massenhaft auf der Insel herum, so dass wir alle Wachstumsstadien in Menge sammeln konnten. Die Bearbeitung dieses Materials soll später in der Fauna Arctica erfolgen.

Das Geschrei der Alten war ohrenbetäubend, als wir ihren Brutplatz betraten, einzelne stiessen kreischend nach uns, und wir waren bald mit Kot bedeckt, den sie ebenso geschickt wie die Seeschwalben zu schleudern vermögen; andere liefen mit schon grösseren Jungen eiligst fort, einige blieben vor ihren Nestern mit weit geöffneten Schnabel sitzen und wollten sich energisch verteidigen.

#### Die dreizehige oder Stummelmöve, *Rissa tridactyla* (L.)

Ist der gemeinste Vogel des Spitzbergengebietes, von der Bäreninsel bis zur Festeiskante sind wir ihr gleich häufig begegnet, ihre Verbreitung ist eine cirkumpolare. Sie folgt gern dem Schiff in kleinen Trupps, und lauert, ob nicht etwas für sie abfällt. Ihre Brutplätze sind ebenfalls im ganzen Spitzbergengebiet zu finden. Der reichste, den wir gesehen, befand sich am Helis-Sund, wo sie an einzelnen Stellen ganz allein an den Strandfelsen in grossen Haufen brüteten. Ausserdem war sie sehr zahlreich auf den Vogelbergen der Bäreninsel, wo sie mit der Bürgermeistermöve die unteren Teile der Felsen bevölkerte, während die oberen von den Lummen besetzt waren. Kleinere Brutkolonien fanden wir im Stor-Fjord (Disco-Bai), Bel-Sund, Kings-Bai, Lomme-Bai, Schwedisch-Vorland, Jenaindel etc.

Auf der Bäreninsel hatten sie am 13. Juni meist erst angefangen zu brüten, doch waren auch schon einzelne Dunenjunge in den Nestern. Die Gelege bestanden aus 3—4 Eiern. Die ersten flüggen Jungen sahen wir am 22. Juli auf der Jenaindel und trafen an der Festeiskante am 10.—12. August grosse Scharen erwachsener diesjähriger Junge, aber noch am 16. August waren im Helis-Sund nicht flügge Dunenjunge in einzelnen Nestern vorhanden. Nach Faber dauert die Brütezeit dieser Möve 21—24 Tage. Auf Grund unserer Beobachtungen ist hiernach die Zeit der Eiablage in Spitzbergen von Mitte Mai bis gegen Ende Juli zu berechnen.

Die Stummelmöve baut von den arktischen Familiengenossen das kunstvollste Nest. Wir haben sie nur als Felsenbrüter gesehen; auf den Felsengesimsen schichtet sie zunächst einen hohen Erdhügel auf, dessen Gipfel mit einer tiefen Grube versehen wird; diese wird mit Moos und Federn weich austapeziert und der Rand mit konzentrischen Lagen von Gras und Tang verfestigt. Im Gegensatz zu den anderen Möven brütet *Rissa tridactyla* sehr

fest, man muss sie mit Gewalt vom Nest stossen, wenn man die Eier haben will. Dass sie sich aber hierbei wehrt, wie der Sturmvogel, haben wir nie beobachtet. Sie ist wohl überhaupt die feigste unter ihren Verwandten. Dies weiss die Raubmöve (*Stercorarius*) sehr gut und verfolgt sie daher, wo sie sich zeigt. Oft wurden wir durch das klägliche Geschrei der von *Stercorarius* verfolgten *Rissa*, aus unserem Laboratorium an Deck gelockt. Die geängstigste Möve suchte sich auf das Schiff zu flüchten und umkreiste in immer engeren Ringen die Masten; der Räuber liess aber nicht eher von ihr ab, bis sie ihren Schlundinhalt ausgewürgt hatte. Die Raubmöve fängt den herabfallenden Nahrungsballen geschickt auf und lässt nun die ausgeplünderte Stummelmöve in Ruhe.

*Rissa tridactyla* ist berühmt wegen ihres entsetzlichen Geschreies, sie ist der grösste Schreihs der Vogelberge, aber nur während der Brutzeit, später gehört sie zu den schweigsamsten Vögeln der Arctis.

Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus Fischen und Planktontieren, besonders Amphipoden haben wir häufig im Magen gefunden. Aas scheint sie nicht zu fressen, wir konnten sie wenigstens nicht wie *Gavia* und *Larus glaucus*, durch Robbenkadaver ködern.

Obwohl *Rissa* ein hochnordischer Vogel ist, besucht sie im Winter regelmässig auch unsere Küsten und ist, wie bekannt, ein beliebtes Jagdobjekt in Helgoland, wo ihre Bälge industriell verwertet werden.

#### Die Bürgermeistermöve, *Larus glaucus* Brünn.

ist ebenfalls cirkumpolar verbreitet und gehört in Spitzbergen nächst der Stummelmöve zu den häufigsten Vertretern der Familie. Selten trifft man sie auf hoher See, sie liebt die Sunde und Buchten und benutzt als Ruheplätze hohe Felskanten oder Eisberge, die eine weite Umschau gestatten. Ihre Vorliebe für das Eis hat ihr den deutschen Namen „Eismöve“ eingetragen, bekannter ist sie aber unter der humorvollen Bezeichnung „Bürgermeister“, die sie dem alten Eismeerfahrer Martens verdankt und deren Erklärung schon bei Besprechung des Ratsherrn, *Gavia alba*, gegeben wurde.

Der südlichste Punkt, an dem wir dieser Möve begegneten, war die Bäreninsel, der nördlichste, die Festeiskante 81° 32'.

Die Eismöven brüten nicht in so grossen Mengen zusammen wie die Stummelmöven, sind überhaupt wenig gesellig und nisten gern einzeln auf hohen Felsen; sie haben ihre Nistplätze im ganzen Spitzbergengebiet. Die am reichsten besetzten trafen wir im Helis-Sund, Bel-Sund, Van Heulen-Bai, Jenainsel und Schwedisch Vorland, besonders aber auf der Bäreninsel. Auf den Plätzen Spitzbergens wurde die Möve nur als echter Felsenbrüter beobachtet, auf hohen steilen Basaltklippen, meist auf unzugänglichen Spitzen fanden wir hier ihre Nester; ganz anders auf der Bäreninsel,

wo sie an der Basis des Vogelberges auf Schutthalden oder am flachen Sandstrande ihre grossen Nester angelegt hatte. Auch die Nester selbst zeigen Unterschiede in Spitzbergen und auf der Bäreninsel; auf letzterer waren sie viel ordentlicher angelegt, ähnlich wie die der *Rissa* mit Moos und Federn ausgekleidet, wenn auch nicht mit so hohem, erdigen Unterbau. In Spitzbergen hingegen fanden wir meist nur ein Paar Tangbüschel lose zusammengehäuft. Das Gelege besteht aus 2—3 (ausnahmsweise 4) Eiern. Die Eltern besitzen nur einen Brutfleck. Beide füttern die Jungen mit ausgewürgter Nahrung. Die eben ausgeschlüpften Jungen laufen gleich recht gewandt umher und schwimmen auch gut. Die Brütezeit beträgt ca 28 Tage. Auf der Bäreninsel waren am 13. Juni schon zahlreiche Dunenjunge am Strande (die ersten Eier werden demnach schon Mitte oder gar Anfang Mai gelegt), daneben fanden sich aber noch viele frisch gelegte Eier und solche mit Embryonen in allen Stadien in den Nestern, so dass also die Periode der Eiablage wie bei *Rissa* längere Zeit dauert. In König-Karls-Land fanden wir am 4. August schon flügge Junge, im grauen Jugendkleide, aber im Helis-Sund am 16 August neben diesen auch noch einzelne Dunenjunge.

Dass die Eismöven ihre Nester verteidigen, wie Heuglin berichtet, haben wir nicht beobachtet; sie sind viel losere Brüter als die Stummelmöven und schlichen sich meist schon frühe vom Nest, wenn wir uns ihren Plätzen näherten. Nur am Helis-Sund umkreisten uns die Alten, kläglich schreiend, als wir ein Nest auf der Spitze einer nadelförmigen Klippe unter Lebensgefahr plünderten, aber hoch in der Luft; sie versuchten wohl hin und wieder auf uns herabzustossen, gaben es aber immer in weiter Entfernung zaghaft auf.

Über die Ernährungsverhältnisse der Bürgermeister erhält man am besten Auskunft an ihren Nestern, um dieselben findet man nämlich in dichten Kränzen ihre Gewölle, die gewissermassen als Fressprotokolle dienen können. Wir haben eine grössere Anzahl derselben von der Bäreninsel gesammelt; ihre genauere Untersuchung erbrachte den Beweis, dass die Bürgermeister-Möven arge Räuber sind. Ein Gewölle enthielt ein vollständiges Junges von *Gavia alba*. Dieses Vorkommen der jungen Elfenbeinmöve in Gewölle von der Bäreninsel ist recht interessant. Auf dieser Insel lebt *Gavia alba* sicher nicht; ihre Brutplätze befinden sich hoch im Norden und Osten Spitzbergens. Es bleibt also nur der Schluss, dass die Bürgermeister ihre Nahrung so weit hergeholt haben. Im Magen dieser Möven fanden wir, ebenso wie Walter, Sammlungen aller möglichen Dinge: Fleisch, Knochen, Fische, Eierschalen, Steine, Federn, Krebse etc. — Auf der Jenainsel sahen wir die Eismöven, ebenso wie die Elfenbeinmöven, Bärenlosung fressen, und fanden sie in Gemeinschaft mit letzteren oft an den Robbenlöchern auf dem Eise sitzend.

(Fortsetzung folgt.)